

LAPORAN KERJA PRAKTEK PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN

**“SISTEM KINERJA HOISTING CRANE”
DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV SEI-BUATAN**



DISUSUN OLEH :

FEBI RUZAILA
NIM:3204221476

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK LISTRIK JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS TAHUN 2025**

LEMBARAN PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK
PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

FEBI RUZAILA
3204221476

Bengkalis, 07 Juli, 2025

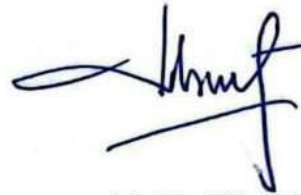
Meneger/astek

PTPN IV Sei Buatan



RICHARD RP SINAGA

Dosen Pembimbing Program studi
D-IV Teknik Listrik



ADAM, S.T., M.T.
NIP:196507302021211001

Disetujui/Disahkan

Ketua Prodi D-IV Teknik Listrik



Muharnis, S.T., M.T.
NIP:197302042021212004

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim. Assalamu'alaikum Wr,Wb.

Segala puji dan syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat,taufik dan hidayah juga segala petunjuk dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Shalawat serta salam selalu kita hadiahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabatnya dan para pengikutnya.

Laporan kerja praktek ini berjudul “SISTEM KINERJA HOISTING CRANE PTPN IV REGIONAL 3”Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan. Dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada orang- orang yang berjasa dalam membantu menyelesaikan tugas kerja praktek sekaligus laporan kerja praktek,

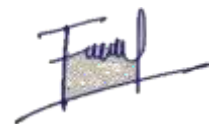
1. Allah SWT yang telah memberikan bantuan dan hidayah-nya yang tak terhingga banyaknya.
2. Kedua Orang Tua tersayang yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP).
3. Bapak Johnny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak M.Nurfaizi, S.,ST, MT, selaku kepala jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Ibu Muharnis, ST., MT. selaku Ketua Prodi Teknik Elektro.
6. Bapak zulkifli, ST., MT. selaku koordinator KP.
7. Bapak Adam, ST., MT. selaku dosen pembimbing.
8. Bapak Umar I.S Siregar selaku manajer di PKS (pabrik kelapa sawit) PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan
9. Bapak Heri Gunawan Siregar selaku maskep di PKS (pabrik kelapa sawit) PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan .

10. Bapak Richard RP. Sinaga selaku Asisten Teknik Pabrik PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.
11. Bapak Eka Darmawan selaku pembimbing lapangan saat di PTPN IV sei buatan.
12. Seluruh karyawan PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.
13. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis Serta Semua Pihak Yang Tidak Dapat Penulis Sebutkan Satu Persatu.

Bapak dan Ibu Dosen Politeknik Negeri Bengkalis, khususnya dari Jurusan Teknik Elektro yang telah banyak memberikan bekal ilmu kepada penulis selama penulis menimba ilmu pengetahuan di Politeknik Negeri Bengkalis. Dalam menulis laporan ini penulis menyadari bahwa laporan ini penulis banyak terdapat kekurangan didalam pengambilan data dan penulisannya, masih jauh dari kata sempurna. Karena dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun guna dalam proses perbaikan, penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Bengkalis, 05 Juli, 2025
Penulis



Febi Ruzaila
Nim:3204221476

DAFTAR ISI

SISTEM KINERJA HOISTING CRANE.....	1
LEMBARAN PENGESAHAN.....	1
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR GAMBAR.....	6
DAFTAR TABEL.....	9
BAB 1 PENDAHULUAN.....	10
13.1 Latar Belakang Pemikiran Kp	10
13.2 Tujuan Dan Manfaat kp.....	11
BAB II Gambaran umum perusahaan.....	13
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	13
2.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....	14
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	14
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KP.....	16
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Di Lakukan	16
3.2 Target Yang Di Harap kan.....	54
3.3 Prangkat Lunak Dan Perangkat Keras Yang Di Gunakan.....	55
1.2.3.1 Perangkat Lunak.....	55
2. 3.2.Perangkat Keras.....	55
3.4 Data Yang Di Perlukan	56
3.5 Dokumen-Dokumen File-File Yang Di Hasilkan	56
3.6 Kendalah-Kendala Yang Di Hadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek	56
3.7 Hal-Hal Yang Di Anggap Perlu.....	57
BAB IV SISTEM KINERJA HOISTING CRANE.....	58
4.1 Pengertian Hoistng Crane.....	58
4.2 Fungsi utama hoisting crane	59

4.3 Komponen Utama.....	61
4.4 Prinsip Kerja.....	65
4.5 Alur Cara Kerja Wiring Diagram.....	66
BAB V KESIMPULAN.....	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Penghitungan ALB	17
Gambar 3.2 Pengambilan Sampel Ke Proses Pengolahan.....	17
Gambar 3.3 Pengambilan Solid Ke Pengolahan	18
Gambar 3.4 Pengambilan Sampel Ke Storage	19
Gambar 3.5 Penghitungan ALB	19
Gambar 3.6 Memisahkan Buah Dari Bijinya.....	20
Gambar 3.7 Pengambilan Sampel Ke Proses Pengolahan.....	20
Gambar 3.8 Penghitungan ALB	21
Gambar 3.9 Pengambilan Sampel Ke Storage	21
Gambar 3.10 Pemotongan Kertas Gulungan Elmot/Kertas Litroid.....	22
Gambar 3.11 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot	22
Gambar 3.12 Pembongkaran Elmot Yang Terbakar.....	23
Gambar 3.13 Mengopel elmot.....	23
Gambar 3.14 Pembongkaran Elmot Yang Terbakar.....	24
Gambar 3.15 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot	24
Gambar 3.16 Merangkai Star Delta.....	25
Gambar 3.17 Merangkai Bolak Balik.....	25
Gambar 3.18 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot	25
Gambar 3.19 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot.....	26
Gambar 3.20 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot	27
Gambar 3. 21 Mengikatkan lilitan elmot	27
Gambar 3.22 Pembongkaran Elmot Yang Terbakar.....	27
Gambar 3.23 Pembongkaran Elmot Yang Terbakar.....	28
Gambar 3.24 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot	29
Gambar 3.25 Pemotongan Kertas Gulungan /Kertas Litroid	29
Gambar 3.26 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot	30
Gambar 3.28 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Elmot	31

Gambar 3.29 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot.....	32
Gambar 3.30 Mengikatkan Lilitan Elmot.....	32
Gambar 3.31 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar	32
Gambar 3.32 Pemotongan Kertas Gulungan Elmot/Kertas Litroid.....	33
Gambar 3.33 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar.....	34
Gambar 3.34 Pembersihan Elmot Dari Bekas Kertas Litroid Yang Terbakar	34
Gambar 3.35 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot.....	34
Gambar 3.36 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar	35
Gambar 3.37 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot.....	35
Gambar 3.38 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar	36
Gambar 3.39 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot.....	36
Gambar 3.40 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot.....	36
Gambar 3.41 Penyerian Elmot	37
Gambar 3.42 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar	37
Gambar 3.43 Menyolderkan Lilitan	38
Gambar 3.44 Pemasangan kertas litroid ke Elmot.....	38
Gambar 3.45 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar	39
Gambar 3.46 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot.....	39
Gambar 3.47 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot.....	40
Gambar 3.48 Pemotongan Kertas Gulungan Elmot/Kertas Litroid.....	40
Gambar 3.49 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar	41
Gambar 3.50 Pemotongan Kertas Gulungan Elmot/Kertas Litroid.....	42
Gambar 3.51 Pembongkaran Lilitan Elmot Yang Terbakar.....	42
Gambar 3.52 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot.....	42
Gambar 3.53 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot.....	43
Gambar 3.54 Pengopelan Elmot	43
Gambar 3.55 Mengikatkan Lilitan Elmot.....	44
Gambar 2.56 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar.....	45
Gambar 3.59 Mengikatkan Lilitan Elmot.....	46
Gambar 3.60 Pengkopelan Elmot.....	47

Gambar 3.61 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar.....	47
Gambar 3.62 Pemotonang Kertas Litroid.....	47
Gambar 3.63 Pengkopelan Elmot	48
Gambar 3.64 Pengopelan Elmot	49
Gambar 3.65 Pembersihan Elmot Dari Sisa Kertas Litroid Yang Terbakar	49
Gambar 3.66 Mengikatkan Lilitan Email Drat	49
Gambar 3.67 Pembagian Email Drat Menjai 2 Bagian.....	50
Gambar 3.68 Pembongkaran Lilitan Email Drat Yang Terbakar	51
Gambar 3.69 Pembagian Email drat Menjadi 2 Bagian.....	51
Gambar 3.70 Pengopelan Elmot	52
Gambar 3.71 Pembongkaran Lilitan Email Drat Yang Terbakar	53
Gambar 3.72 Pembagian Email drat Menjadi 2 Bagian.....	53
Gambar 3.72 Pembagian Email drat Menjadi 2 Bagian.....	53
Gambar 4.1 Gambar Hoist crane.....	59
Gambar 4.2 Gambar Hoist Crane	59
Gambar 4.3 Gambar Hoist Crane	60
Gambar 4.4 Gambar Hoist Crane.....	60
Gambar 4.5 Hook Frame.....	61
Gambar 4.6 Motor Listrik.....	61
Gambar 4.7 Gear Box.....	62
Gambar 4.8 Box Panel.....	62
Gambar 4.9 I Beam	63
Gambar 4.10 Wire Drum	63
Gambar 4.11 Wire Rope.....	64
Gambar 4.12 Spoket Dan Rantai Pengait	64

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan Febuari	16
Tabel 3.2 Agenda Kerja Praktek Minggu Kedua Di Bulan Febuari.....	18
Tabel 3.3 Agenda Kerja Praktek Minggu Ketiga Di Bulan Febuari.....	19
Tabel 3.4 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan Maret	21
Tabel 3.5 Agenda Kerja Praktek Minggu Kedua Di Bulan Maret	23
Tabel 3.6 Agenda Praktek Ketiga Di Bulan Maret	26
Tabel 3.7 Agenda Kerja Praktek Minggu Keempat Di Bulan Maret.....	28
Tabel 3.8 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan April	29
Tabel 3.9 Agenda Kerja Praktek Minggu Di Bulan April	31
Tabel 3.10 Agenda Kerja Praktek Minggu Ketiga Di Bulan April.....	33
Tabel 3.11 Agenda Kerja Praktek Minggu Keempat Di Bulan April.....	35
Tabel 3.12 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan Mei.....	37
Tabel 3.13 Agenda Kerja Praktek Minggu Kedua Di Bulan Mei	38
Tabel 3.14 Agenda Kerja Praktek Minggu Ketiga Di Bulan Mei	39
Tabel 3.15 Agenda Kerja Praktek Minggu Keempat Di Bulan Mei	41
Tabel 3.16 Agenda Kerja Praktek Minggu Kelima Di Bulan Mei	43
Tabel 3.17 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan juni.....	44
Tabel 3.18 Agenda Kerja Praktek Minggu Kedua di Bulan Juni.....	46
Tabel 3.19 Agenda Kerja Praktek Minggu Ketiga Di Bulan Juni	48
Tabel 3.20 Agenda Kerja Praktek Minggu Keempat Di Bulan Juni.....	50
Tabel 3.21 Agenda Kerja Praktek Minggu Kelima Di Bulan Juni	51
Tabel 3.22 Agenda Kerja Praktek Minggu Pertama Di Bulan Juli	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan tenaga kerja yang memiliki keterampilan praktis semakin meningkat di industri yang terus berkembang. Perguruan tinggi, sebagai institusi Pendidikan, bertanggung jawab untuk mempersiapkan mahasiswa/I untuk menghadapi dunia kerja. Oleh karena itu, salah satu pilihan strategis adalah program Kerja Praktik (KP). Melalui KP, mahasiswa/i dapat memperoleh pengalaman langsung dalam dunia industri, memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang lingkungan kerja, dan memperoleh keterampilan yang relevan dengan bidang studi mereka.

Di sisi akademik, KP berperan dalam memperkuat keterkaitan perguruan tinggi dalam menghubungkan dengan bisnis. Ini memungkinkan perguruan tinggi untuk mengevaluasi sejauh mana kurikulum yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan industri dan menyesuaikan metode pembelajaran agar lebih praktis. Ini sejalan dengan upaya untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki kompetensi akademik tetapi juga memiliki keterampilan praktik yang dibutuhkan dalam kehidupan kerja. Dengan demikian, kerja praktik merupakan bagian penting dari pembelajaran mahasiswa/i.

1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Secara umum, tujuan dari kerja praktik ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa di bidang kelistrikan melalui keterlibatan langsung dalam berbagai kegiatan yang berkaitan dengan dunia bisnis dan industri. Setelah selesai, mahasiswa diharapkan memperoleh pengalaman industri yang akan membantu mereka menjadi lebih profesional dalam bidang Teknik dan memberi mereka kemampuan yang diperlukan untuk memulai karir di dunia kerja, seperti:

1. Mahasiswa dapat menerapkan konsep dan teori yang dipelajari di perkuliahan dalam lingkungan kerja dunia nyata, khususnya dalam bidang kelistrikan, seperti sistem distribusi listrik, instalasi listrik, dan pemeliharaan peralatan listrik.
2. Mahasiswa memperoleh pemahaman tentang sistem kelistrikan yang digunakan di industri, prosedur standar operasional (SOP), dan peraturan yang berlaku dalam bidang ketenagalistrikan.
3. Membantu mahasiswa belajar bagaimana melakukan instalasi, perawatan, dan perbaikan sistem listrik, serta bagaimana menganalisis dan menyelesaikan masalah teknis yang terjadi di lapangan.
4. Meningkatkan keterampilan di bidang keahlian yang dimilikinya.

1.3 Manfaat Kerja Praktik Lapangan

1. Pengalaman kerja praktik dapat menjadi nilai tambah bagi mahasiswa saat melamar pekerjaan, karena menunjukkan bahwa mereka telah memiliki pengalaman langsung dalam industri.
2. Mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam mengoperasikan, merawat, dan memperbaiki sistem kelistrikan, seperti jaringan distribusilistrik, panel control, serta peralatan listrik lainnya.
3. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dalam bekerja secara profesional, baik dalam hal kedisiplinan, tanggung jawab, maupun cara berkomunikasi dengan tim di lingkungan kerja.
4. Mahasiswa dapat menjalin koneksi dengan para profesional di bidang Teknik listrik, yang dapat berguna untuk peluang kerja setelah lulus.
5. Dengan menjalin kerja praktik, mahasiswa bias mendapatkan gambaran lebih jelas mengenai bidang kerja yang sesuai dengan minat dan keahlian mereka di dunia Teknik Listrik.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

PT Perkebunan Nusantara IV merupakan Badan Usaha Milik Negara yang didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (PP) No. 10 tahun 1996 tanggal 14 Februari 1996 tentang Penyetoran Modal Negara Republik Indonesia untuk pendirian Perusahaan. Pada awalnya merupakan konsolidasi proyek-proyek pengembangan kebun eks PT Perkebunan (PTP) II, PTP IV dan PTP V di Provinsi Riau.

Untuk mengolah komoditi kelapa sawit, Perusahaan memiliki 12 unit Pabrik Kelapa Sawit (PKS) dengan total kapasitas olah terpasang sebesar 570 ton TBS per jam dengan hasil olahan berupa minyak sawit dan inti sawit. Kemudian untuk mengolah lanjut komoditi inti sawit, Perusahaan memiliki 1 unit Pabrik Palm Kernel Oil dengan kapasitas terpasang sebesar 400 ton inti sawit/hari dengan hasil olahan berupa Palm Kernel Oil (PKO) dan Palm Kernel Meal (PKM).

Pabrik Kelapa Sawit Sei Buatan PT.Perkebunan Nusantara IV merupakan salah satu dari 12 pabrik kelapa sawit yang dimiliki oleh PT. Perkebunan Nusantara

IV. Kebun Sei Buatan menghasilkan minyak sawit (CPO) dan Inti sawit (Kernel). Didalam pelaksanaan pembangunan dengan kapasitas 60 ton/jam PKS Sei Buatan dan PKS lainnya yang pada awalnya struktur organisasi dan manajemennya bergabung dengan kebun masing-masing yang dipimpin oleh seorang administrator, namun sesuai surat keputusan direksi kebun dan PKS di PT.Perkebunan Nusantara IV Kebun Sei Buatan, sejak 21 Juni 1999 PKS Sei Buatan dipimpin oleh seorang Maneger.

2.1 Visi Dan Misi

Visi

Menjadikan perusahaan agribisnis terintegrasi yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Misi

- a) Pengelolaan agro industri kelapa sawit dan karet secara efisien bersama mitra untuk kepentingan stakeholder.
- b) Penerapan prinsip-prinsip good corporate governance, kriteria minyak sawit berkelanjutan, penerapan standar industri dan pelestarian lingkungan guna menghasilkan produk yang dapat diterima oleh pelanggan.
- c) Penciptaan keunggulan kompetitif di bidang sdm dan teknologi 4.0 melalui pengelolaan sdm berdasarkan praktek-praktek terbaik, system manajemen sdm serta teknologi informasi terkini guna meningkatkan kompetensi inti perusahaan.

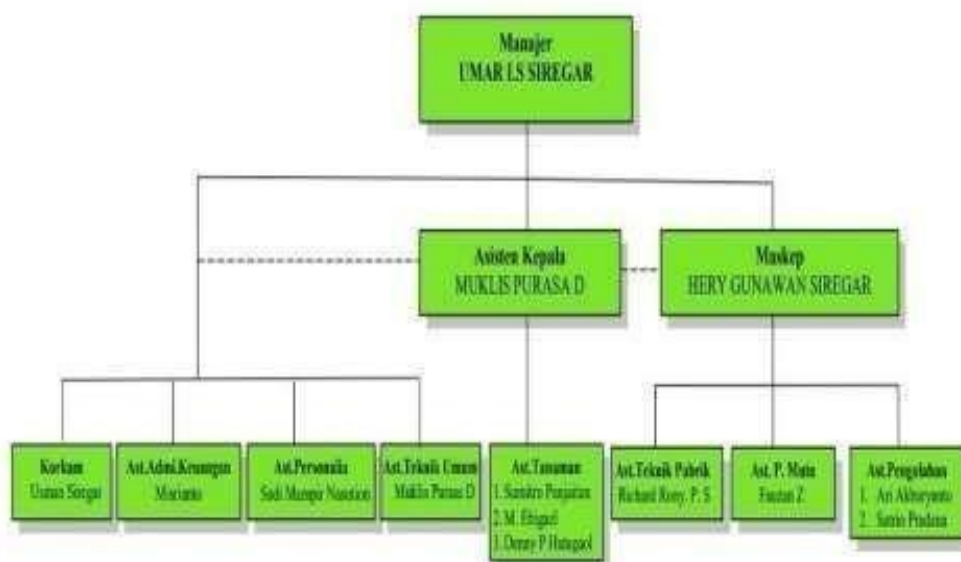
2.1 Struktur Organisasi

Organisasi adalah persekutuan antara dua pihak atau lebih yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Struktur organisasi adalah Gambaran diri organisasi atau susunan pengurus dalam organisasi berdasarkan kedudukan atau jabatan masing-masing yang di susun berbentuk seperti bagan. Pembentukan struktur organisasi atau instansi serta dengan memperhatikan keterampilan yang dimiliki oleh masing-masing karyawan. Dengan demikian akan mencapai suasana kerja yang baik dan menghindari dapat terjadinya kesalahan-kesalahan dalam melaksanakan tugas dan wewenang dalam suatu perusahaan sehingga proses produksi perusahaan dapat berjalan baik dan lancar. Yang dimaksud dengan organisasi adalah untuk menunjukkan hubungan antar atasan dengan bawahan sehingga jelas kedudukan, wewenang akan tanggung jawab setiap masing-masing 2 yang telah diberikan dalam suatu organisasi yang teratur. Adapun dasar organisasi mempunyai ciri-ciri dasar sebagai berikut

- a) Adanya hubungan atau pembagian tugas antar pengurus
- b. Adanya tujuan yang hendak dicapai; Sedangkan tujuan organisasi adalah :
 1. Memudahkan pelaksanaan tugas karena adanya pembagian kerja.
 2. Memudahkan pimpinan mengawasi dan meminta pertanggung jawaban dari atasan dan bawahan.
 3. Mengkoordinasi kegiatan-kegiatan atasan dan bawahan karena tujuan tertentu.
 4. Mempermudahkan pembayaran tugas untuk masing-masing karyawan.dengan demikian agar fungsi, kedudukan maupun antara orang orang yang menjalankan semua aktifitas dalam organisasi yang lebih jelas, maka suatu organisasi harus mempunyai struktur organisasi. Sedangkan struktur organisasi itu sendiri adalah “suatu kerangka yang mewujudkan pula tetap dari hubungan yang diantara bidang tertentu”.

SSS

STRUKTUR ORGANISASI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV



2.4 Ruang Lingkup PT. Perkebunan Nusantara IV

A. Bidang Usaha PT PN IV

Sebagai salah satu perseroan perkebunan milik negara yang telah cukup lama bergerak di bidang perkebunan sawit dan karet, sampai saat ini perseroan tetap fokus pada kedua bidang usaha andalan tersebut. Untuk meningkatkan kinerjanya, perseroan melakukan berbagai usaha antara lain meningkatkan volume dan kualitas produksi hasil olah minyak sawit (cpo), inti sawit, palm kernel oil (pko), palm kernel meal (pkm), ribbed smoked sheet (rss), standard indonesia rubber 10/20 (sir 10/20) dan produk lainnya. Dengan mutu hasil produksi sesuai standar nasional dan internasional diharapkan komoditi komoditi tersebut dijual dan dipasarkan dengan hasil yang optimal. Selain itu perseroan melakukan efisiensi dan efektifitas disemua lini produksi termasuk didalamnya kegiatan pembukaan lahan, penanaman ulang, pengolahan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, dan kegiatan lainnya seperti pengembangan kebun plasma.

B. Jenis Produk

1. Minyak Sawit dan Inti Sawit

Perseroan mengelola kebun inti dan kebun plasma berikut 12 pabrik kelapa sawit (pks) dan pabrik pko dan pkm yang menjadi tulang punggung operasional perseroan yang menghasilkan minyak sawit dan inti sawit. Produk yang dihasilkan harus memenuhi kriteria baku mutu standar nasional maupun internasional agar dapat diterima pasar. Untuk itu perseroan berupaya menjaga kualitas produk dengan penanganan seluruh rangkaian proses produksi dengan baik dan benar sesuai standar. Sekitar 98% cpo dipasarkan di dalam negeri dan sisanya diperuntukkan pasarluar negeri. Sedangkan seluruh produksi inti sawit diolah kembali menjadi pko dan pkm dalam yang dipasarkan di dan luar negeri.

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN

3.1 Spesifikasi Tugas yang dilakukan

Pelaksanaan kerja praktek lapangan yang dilakukan di PT Perkebunan Nusantara IV Regional 3, penulis di tempatkan 1 bulan di bagian labor dan 5 bulan di bagian bengkel listrik, yang mulai di laksanakan penulis pada tanggal 10 Febuari – 6 juli 2025 di mulai pada hari senin- sabtu dan waktu kerja nya mulai dari jam 07:00 - 16:00 wib untuk hari senin – kamis, dan untuk hari juma'at jam 07:00 – 12:00 wib dan hari sabtu dari jam 07:00 – 14:00 wib. Pelaksanaan kerja praktek lapangan ini yaitu sangat penting bagi penulis untuk menambah wawasan yang lebih bermanfaat, karna pada saat melakukan kerja praktek penulis bisa melihat semua dengan secara langsung, proses suatu pekerjaan dengan lebih jelas dari segi alat dan yang lain.

Adapun kegiatan-kegiatan yang telah penulis lakukan selama 6 bulan di Pt Perkebunan Nusantara IV adalah sebagai berikut.

A. Agenda Kegiatan Selama Kerja Pratek

Tabel 3.1 Agenda kegiatan bulan febuari minggu pertama di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /10 Febuari 2025	Penghitungan ALB pada minyak daribuah kelapa sawit
2	Selasa /11 Febuari 2025	Pengambilan sampel ke proses pengolahan
3	Rabu /12 Febuari 2025	Penghitungan ALB pada minyak daribuah kelapa sawit
4	Kamis /13 Febuari 2025	Penghitungan ALB pada minyak daribuah kelapa sawit
5	Jum'at /14 Febuari 2025	Pengambilan solid ke pengolahan
6	Sabtu /15 Febuari 2025	Penghitungan ALB pada minyak daribuah kelapa sawit

Uraian kegiatan minggu pertama adalah:

1. 10-15 Febuari 2025

Pada hari pertama, penulis pergi ke kantor PT. Perkebunan Nusantara IV Sei buatan untuk bertemu dengan asisten umum, dan di sana di arahkan untuk bertemu dengan maskep, dan penulis di arahkan untuk bulan pertama di arahkan ke labor untuk belajar dari proses kelapa sawit, di hari pertama penulis diajarkan penghitungan ALB (Asam Lemak Bebas) pada buah kelapa sawit dari minyak kelapa sawit, dan pada hari berikutnya melakukan kegiatan pengambilan sampel ke proses pengolahan, dan dihari berikutnya penghitungan ALB dan pengambilan solid, pada gambar 3.1, Gambar 3.2, Gambar 3.3..



Gambar 3.1 Penghitungan ALB
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan, 2025)



Gambar 3.2 Pengambilan Sampel Ke Proses
Pengolahan (Sumber: Dokumentasi Di
PTPN IV Sei Buatan, 2025)



Gambar 3.3 Pengambilan Solid Ke Pengolahan
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.2 Agenda kegiatan bulan febuari minggu kedua di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /17 Febuari 2025	Pengambilan sampelke storage
2	Selasa /18 Febuari 2025	Penghitungan ALB minyak dari buah kelapa sawit
3	Rabu /19 Febuari 2025	penghitungan ALB minyak dari buah kelapa sawit
4	Kamis /20 Febuari 2025	Pengambilan sampel ALB ke pengolahan
5	Juma'at /21 Febuari 2025	Pengambilan sampelke storage
6	Sabtu /22 Febuari 2025	Pengambilan sampelke storage

1. 17-22 Febuari 2025

Pada hari pertama di minggu kedua melakukan kegiatan yaitu diminta untuk pngambilan sampel stroge atas,tengah,dan bawah,kemudian dihari berikutnya melakukan kegiatan penghitungan ALB,dan pengambilan sampel storage gambar 3.7,Gambar 3.5



Gambar 3.4 Pengambilan Sampel Ke Storage
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.5 Penghitungan ALB
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.3 Agenda kegiatan bulan febuari minggu kedua di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /24 Febuari 2025	Memisahkan buah sawit daribijinya
2	Selasa /25 Febuari 2025	Pengambilan sampel ke pengolahan
3	Rabu /26 Febuari 2025	Penghitungan ALB minyak dari buah kelapa sawit
4	Kamis /27 Febuari 2025	Pengambilan sampel ke storage
5	Juma'at /28 Febuari 2025	Pengambilan sampel ke storage

1. 24-28 Febuari 2025

Pada hari ke tujuh diminggu kedua melakukan kegiatan yaitu diminta untuk memisahkan buah kelapa sawit dari bijinya nya,buah kelapa sawit yang sudah direbus,dihariberikutnya melakukan kegiatan pengambilan sampel ke pengolahan,dan di hari selanjutnya penghitungan ALB,selanjutnya lagi pengambilan sampel ke storage Gambar 3.6,Gambar 3.7,Gambar 3.8,Gambar 3.9.



Gambar 3.6 Memisahkan Buah Dari Bijinya
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.7 Pengambilan Sampel Ke Proses Pengolahan
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar3.8 Penghitungan ALB
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.9 Pengambilan Sampel Ke Storage
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.4 Agenda kegiatan bulan maret minggu pertama di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /03 maret 2025	Pemotongan kertas litroid
2	Selasa /04 maret 2025	Pengulungan lilitan emailrat ke elmot
3	Rabu /05 maret 2025	Pembongkaran elmot
4	Kamis /06 maret 2025	Pengopelan elmot
5	Juma't /07 maret 2025	Pengulungan lilitan emailrat ke elmot
6	Sabtu /08 maret 2025	Pengulungan lilitan emailrat ke elmot

1. 03-08 Maret 2025

Pada hari pertama di arahkan ke bengkel listrik,dan pertemuan sama asisten Teknik dan mandor mandor Teknik,kemudian penulis diberi tahu tentang peraturan-peraturan yang ada di bengkel di PT Perkebunan Nusantara V tersebut,di hari pertama di bengkel diminta untuk pemotongan kertas litroid yaitu kertas untuk alas tembaga yang dipasang pada elmot,dan dihari berikutnya pemasanga lilitan email drat ke elmot,pada hari selanjutnya lagi melakukan kegiatan pembongkaran elmot,hari selanjutnya lagi pengopelan elmot Gambar 3.10,Gambar 3.11,Gambar 3.12,Gambar 3.13.



Gambar 3.10 Pemotongan Kertas Gulungan Elmot/KertasLitroid
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.11 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.12 Pembongkaran Elmot Yang Terbakar (Sumber: PTPN IV Sei Buatan,2025Dokumentasi di)



Gambar 3.13 Mengopel elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.5 Agenda kegiatan bulan maret minggu kedua di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /10 maret 2025	Pembongkaran elmot
2	Selasa /11 maret 2025	Pemotongan kertas litroid
3	Rabu /12 maret 2025	Merangkaistar delta
4	Kamis /13 maret 2025	Merangkaicontrol bolak balik
5	Juma't //14 maret 2025	Pemasangan kertas litroid ke elmot
6	Sabtu 15 maret 2025	Pengulungan lilitan email drat

1. 10-15 Maret 2025

Pada hari ke tujuh di bengkel listrik mengikuti apel pagi, dan melakukan kegiatan yaitu pembongkaran elmot dan pembongkaran lilitan email drat yang terbakar, dan hari berikutnya pemotongan kertas litroid, dan hari selanjutnya merangkai star delta pada hari selanjutnya lagi merangkai kontrol bolak balik, hari selanjutnya lagi pengulungan lilitan email drat Gambar 3.14, Gambar 3.15, Gambar 3.16, Gambar 3.17, Gambar 3.18.



Gambar 3.14 Pembongkaran Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan, 2025)



Gambar 3.15 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan, 2025)



Gambar 3.16 Merangkai Star Delta
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.17 Merangkai Bolak Balik
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.18 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.6 Agenda kegiatan bulan maret minggu ketiga di PT Perkebunan Nusantara Lv

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /17 maret 2025	Pemasangan kertas litroid ke elmot
2	Selasa /18 maret 2025	Pengulungan lilitan email drat ke elmot
3	Rabu /19maret 2025	Mengikatkan lilitan email drat
4	Kamis /20maret 2025	Mengikatkan lilitan email drat
5	Juma't /21 maret 2025	Pembongkaran elmot
6	Sabtu /22 maret 2025	Pembongkaran elmot

1. 17-22 Maret 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel mengikuti apel pagi,dan melakukan kegiatan yaitu pemasangan kertas litroid ke elmot,dan dihari berikutnya pengulungan lilitan email drat ke elmot,dan dihari selanjutnya mengikat lilitan email drat,selanjutnya pembongkaran elmot, Gambar 3.19,Gambar 3.20,Gambar 3.21,Gambar 3.22.



Gambar 3.19 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.20 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3. 21 Mengikatkan lilitan elmot
(Sumber: Dokumentasi di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.22 Pembongkaran Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel3.7 Agenda bulan maret minggu keempat di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /24 maret 2025	Pembongkaran elmot
2	Selasa /25 maret 2025	Pengulungan lilitan emaildrat
3	Rabu /26 maret 2025	Pengulungan lilitan emaildrat
4	Kamis /27 maret 2025	Pemotongan kertas litroid
5	Juma't /28 maret 2025	Libur
6	Sabtu /29 maret 2025	Libur

1. 24-29 Maret 2025

Pada hari selanjutnya melakukan kegiatan yaitu mengikuti apel,dan kebersihan,kemudian pembongkaran elmot dan lilitan email drat yang terbakar,pada hari berikutnya melakukan kegiatan pengulungan lilitan email drat,dan di hari selanjutnyapemasangan kertas litroid, Gambar 3.323,Gambar 3.24,Gambar 3.25.



Gambar 3.23 Pembongkaran Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.24 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.25 Pemotongan Kertas Gulungan /Kertas Litroid
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.8 Agenda kegiatan bulan April minggu pertama di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin 07 April 2025	Libur
2	Selasa 08 April 2025	Pembongkaran elmot
3	Rabu 09 April 2025	Pembongkaran elmot
4	Kamis 10 April 2025	Pembongkaran elmot
5	Juma'at 11 April 2025	Pemotongan kertas litroid
6	Sabtu 12 April 2025	Pengulungan lilitan emailrat ke elmot

1. 08 -12 April 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel mengikuti apel pagi gabungan, dan melakukan kegiatan yaitu pembongkaran elmot dan lilitan email drat yang terbakar, pada hari selanjutnya melakukan kegiatan pemotongan kertas litroid, dan dihari selanjutnya melakukan kegiatan pengulungan lilitan email drat ke elmot, Gambar 3.



Gambar 3.26 Pembongkaran elmot
(Sumber: Dokumentasi di PTPN IV Sei Buatan, 2025)



Gambar 3.27 Pemotongan Kertas Gulungan /Kertas Litroid
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan, 2025)



Gambar 3.28 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.9 Agenda kegiatan bulan April minggu kedua di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /14 April 2025	Pemasangan kertas litroid
2	Selasa /15 April 2025	Pembongkaran elmot
3	Rabu /16 April 2025	Pembongkaran elmot
4	Kamis/17 April 2025	Pengulungan lilitan emaildrat ke elmot
5	Juma't /18 April 2025	Libur
6	Sabtu /19 April 2025	Pemasangan kertas litroid

1. 14-19 April 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel mengikuti apel pagi,dan melakukan kegiatan yaitu pemotongan kertas litroid,dan dihari berikutnya pembongkaran elmot,pada hari selanjutnya lagi pengulungan lilitan email drat ke elmot,hari selanjutnya lagi pemasangan kertas litroid Gambar 3.26,Gambar 3.27,Gambar 3.28,Gambar 3.29.



Gambar 3.29 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.30 Pembongkaran Liliran Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.31 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.32 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.10 Agenda kegiatan bulan April minggu ketiga di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /21 April 2025	Pengikatan lilitan elmot
2	Selasa /22 April 2025	Pembongkaran elmot
3	Rabu /23 April 2025	Pemotongan kertas litroid
4	Kamis/24 April 2025	Pembersihan sisa kertas terbakar di dalam elmot
5	Juma'at /25 April 2025	Pembongkaran elmot
6	Sabtu /26 April 2025	Pemotongan kertas litroid

1. 21-26 April 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel melakukan kegiatan yaitu mengikatkan elmot,pada hari selanjutnya pembongkaran elmot dan hari selanjutnya pemotongan kertas litroid,hari selanjutnya pembersihan sisa kertas terbakar di dalam elmot,hari selanjutnya pembongkaran elmot Gambar 3.30,Gambar 3.31,Gambar 3.32,Gambar 3.33, Gambar 3.34.



Gambar 3.33 Mengikatkan Lilitan Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buat,2025)



Gambar 3.34 Pembongkaran Lilitan Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buat,2025)



Gambar 3.35 Pemotongan Kertas Gulungan Elmot/Kertas Litroid
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buat,2025)



Gambar 3.36 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.37 Pembersihan Elmot Dari Bekas Kertas Litroid Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.11 Agenda kegiatan bulan April minggu keempat di PT Perkebunan NusantaraIV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /28 April 2025	Pengulungan lilitan emailrat ke elmot
2	Selasa /29 April 2025	Pengulungan lilitan emailrat ke elmot
3	Rabu /30 April 2025	Pembongkaran elmot

1. 28-30 April 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel s mengikuti apel pagi,dan melakukan kegiatan yaitu pengulungan lilitan email drat ke elmot,dan hari berikutnya pembongkaran elmot 1.5 kw, , Gambar 3.34,Gambar 3.35,Gambar 3.36.



Gambar 3.38 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.39 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.40 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.12 Agenda kegiatan bulan Mei minggu pertama di PT Perkebunan Nusantara Lv

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Kamis /01 Mei 2025	Libur
2	Jum'at /02 Mei 2025	Pembongkaran elmot
3	Sabtu /03 Mei 2025	Pengulungan lilitan emaildrat

1. 02-03 Mei 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel mengikuti apel pagi gabungan, dan melakukan kegiatan yaitu pembongkaran elmot dan dihari berikutnya melakukan kegiatan pengulungan lilitan email drat, 3.59 dibawah ini.



Gambar 3.41 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan, 2025)



Gambar 3.42 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan, 2025)

Tabel 3.13 Agenda kegiatan bulan Mei minggu kedua di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /05 Mei2025	Pengulungan emaildrat ke elmot
2	Selasa /06 Mei2025	Penyerian elmot
3	Rabu /07 Mei2025	Pembongkaran elmot
4	Kamis /08 Mei 2025	Pembongkaran elmot
5	Juma't /09 Mei2025	Pembongkaran elmot
6	Sabtu /10 Mei2025	Menyolderkan lilitn

1. 05-10Mei 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel melakukan kegiatan yaitu pengulungan lilitan email drat ke elmot, hari berikutnya penyerian elmot, pada hari selanjutnya pembongkaran elmot, hari selanjutnya menyolderkan lilitan, Gambar 3.39, Gambar 3.40, Gambar 3.41, Gambar 3.42.



Gambar 3.43 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan, 2025)



Gambar 3.44 Penyerian Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan, 2025)



Gambar 3.45 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.46 Menyolderkan Lilitan
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.14 Agenda kegiatan bulan Mei minggu ketiga di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /12 Mei2025	Libur
2	Selasa /13 Mei2025	Libur
3	Rabu /14 Mei2025	Pemasangan kertas litroid
4	Kamis /15 Mei 2025	Pemasangan kertas litroid
5	Juma't /16 Mei 2025	Pembongkaran elmot
6	Sabtu /17 Mei2025	Pembongkaran elmot

1. 12-17 Mei 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel mengikuti apel pagi, dan melakukan kegiatan yaitu pemasangan kertas litroid ke elmot, dan pada hari selanjutnya melakukan kegiatan pembongkaran elmot, Gambar 3.43, Gambar 3.44.



Gambar 3.47 Pemasangan kertas litroid ke Elmot
(Sumber: Dokumentasi di PTPN IV Sei Buatan, 2025)



Gambar 3.48 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan, 2025)

Tabel 3.15 Agenda kegiatan bulan Mei minggu keempat di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /19 Mei2025	Pemasangan kertas litroid
2	Selasa /20 Mei2025	Pengulungan lilitan emaildrat ke elmot
3	Rabu /21 Mei2025	Pengulungan lilitan emaildrat ke elmot
4	Kamis /22 Mei 2025	Pemotongan kertas litroid
5	Juma't /23 Mei2025	Pembongkaran elmot
6	Sabtu /24 Mei2025	Pemotongan kertas litroid

1. 19-24 Mei 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel mengikuti apel pagi,dan melakukan kegiatan yaitu, pemasangan kertas l;itroid,hari selanjutnya pengulungan lilitan email drat kr elmot,pada hari berikutnya pemotongan kertas litroid,dan hari selanjutnya pembongkaran elmot, Gambar 3.45,Gambar 3.46,Gambar 3.47,Gambar 3.48.



Gambar 3.49 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatn,2025)



Gambar 3.50 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.51 Pemotongan Kertas Gulungan Elmot/Kertas Litroid
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.52 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.16 Agenda kegiatan bulan Mei minggu kelima di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /26 Mei2025	Pemotongan kertas litroid
2	Selasa /27 Mei2025	Pembongkaran elmot
3	Rabu /28 Mei2025	Pengulungan lilitan email drat ke elmot
4	Kamis /29 Mei 2025	Libur
5	Juma't /30 Mei2025	Libur
6	Sabtu /31 Mei2025	Pembongkaran elmot

1. 26-31 Mei 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel melakukan kegiatan yaitu pemotongan kertas litroid,dan hari berikutnya pembongkaran elmot,hari selanjutnya pengulungan lilitan email drat,Gambar 3.49,Gambar 3.50,Gambar 3.51.



Gambar 3.53 Pemotongan Kertas Gulungan Elmot/Kertas Litroid
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.54 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.55 Pemasangan Lilitan Email Drat Ke Stator Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.17 Agenda kegiatan bulan Juni minggu pertama di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /02 Juni 2025	Pemasangan kertas litroid
2	Selasa /03 Juni 2025	Pengopelan elmot
3	Rabu /04 Juni 2025	Pengopelan elmot
4	Kamis /05 Juni 2025	Mengikatkan elmot
5	Juma't /06 Juni 2025	Libur
6	Sabtu /07 Juni 2025	Libur

1. Senin /2 Juni 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel melakukan kegiatan yaitu pemasangan kertas litroid, pada hari selanjutnya melakukan kegiatan pengopelan elmot, hari selanjutnya mengikat elmot , gambar 3.80 dibawah ini



Gambar 3.56 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.57 Pengopelan Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.58 Mengikatkan Lilitan Elmot (Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.18 Agenda kegiatan bulan Juni minggu kedua di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin / 9 Juni 2025	Libur
2	Selasa /10 Juni 2025	Pembongkaran elmot
3	Rabu /11 Juni 2025	Pemasangan kertas litroid
4	Kamis /12 Juni 2025	Pengopelan elmot
5	Juma't //13 Juni 2025	Pengopelan elmot
6	Sabtu 14 Juni 2025	Mengikatkan lilitan elmot

1. 10-14 Juni 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel mengikuti apel pagi gabungan,dan melakukan kegiatan yaitu pembongkaran elmot dan email drat yang terbakar,dan pada hari berikutnya melakukan kegiatan pemasangan kertas litroid,hari selanjutnya pengopelan elmot,hari selanjutnya mengikat lilitan elmot, Gambar 3.55,Gambar 3.56,Gambar 3.4457,Gambar 3.58.



Gambar 2.59 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.60 Pemasangan Kertas Litroid Ke Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.61 Pengopelan Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.62 Mengikatkan Lilitan Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.19 Agenda kegiatan bulan Juni minggu ketiga di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /16 Juni 2025	Pengkopelan elmot
2	Selasa /17Juni 2025	Pembongkaran elmot
3	Rabu /18 Juni 2025	Pembongkaran elmot
4	Kamis /19 Juni 2025	Pemotongan kertas
5	Juma't /20 Juni 2025	Pengopelan elmot
6	Sabtu /21 Juni 2025	Pemotongan kertas

1. 16-21 Juni 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel mengikuti apel pagi,dan melakukan kegiatan yaitu pengopelan elmot,dan pada hari berikut nya melakukan kegiatan pembongkaran elmot,dan pada hari selanjutnya melakukan kegiatan pemotongan kertas,dan pada hari berikutnya melakukan kegiatan pengopelan elmot , Gambar 3.59,Gambar 3.60,Gambar 3.61,Gambar 3.62.



Gambar 3.63 Pengkopelan Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.64 Pembongkaran Lilittan Elmot Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.65 Pemotonang Kertas Litroid
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.66 Pengkopelan Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.20 Agenda kegiatan bulan Juni minggu keempat di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Senin /23 Juni 2025	Pengkopelan elmot
2	Selasa /24 Juni 2025	Pengopelan elmot
3	Rabu /25 Juni 2025	Pembersihan sisa kertas terbakar di dalam elmot
4	Kamis /26 Juni 2025	Mengikatkan lilitan email drat
5	Juma't /27 Juni 2025	Libur
6	Sabtu /28 Juni 2025	Pembersihan elmot dari sisa kertas litroid yang terbakar

1. 23-28 Juni 2025

Padahari selanjutnya senin-selasa dibengkel melakukan kegiatan yaitu pengopelan elmot, Dan pada hari berikutnya melaukan kegiatan pembersihan elmot,dan pada hari berikutnya melakukan kegiatan mengikat elmot Gambar 3.63,Gambar 3.64,Gambar 3.65.



Gambar 3.67 Pengopelan Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.68 Pembersihan Elmot Dari Sisa Kertas Litroid Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.69 Mengikatkan Lilitan Email Drat
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 2.21 Agenda kegiatan bulan Juni minggu kelima di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
	Senin / 30 Juni 2025	

1. 30 Juni 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel melakukan kegiatan yaitu pembagian email drat menjadi 2 bagian, Gambar 3.66



Gambar 3.70 Pembagian Email Drat Menjai 2 Bagian
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

Tabel 3.22 Agenda kegiatan bulan Juli minggu pertama di PT Perkebunan Nusantara IV

No	Hari / Tanggal	Nama Kegiatan
1	Selasa/ 01 Juli 2025	Pembongkaran elmot
2	Rabu /02 Juli 2025	Pembagian emaildrat menjadi 2 bagian
3	Kamis/03 Juli 2025	Pembagian emaildrat menjadi 2 bagian
4	Jum'at /04 Juli 2025	Pembongkaran elmot
5	Sabtu/ 05 2025	Pengopelan elmot

1. 01-05 Juli 2025

Pada hari selanjutnya di bengkel mengikuti apel pagi gabungan,dan melakukan kegiatan yaitu pembongkaran elmot , pada hari berikutnya melakukan kegiatan pembagian elmail drat menjadi 2 bagian, dan pada hari selanjutnya melakukan kegiatan pengopelan elmot Gambar 3.3.67,Gambar 3.68,Gambar 3.69.



Gambar 3.71 Pembongkaran Lilitan Email Drat Yang Terbakar
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.72 Pembagian Email drat Menjadi 2 Bagian
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)



Gambar 3.73 Pengopelan Elmot
(Sumber: Dokumentasi Di PTPN IV Sei Buatan,2025)

3.2 Target yang Diharapkan

Dalam pelaksanaan kerja praktik ini, terdapat beberapa target yang ingin dicapai agar kegiatan dapat memberikan hasil yang optimal, baik dari segi pemahaman teknis maupun pengalaman lapangan. Adapun target yang diharapkan antara lain:

1. Memahami secara langsung cara kerja sistem hoisting crane yang digunakan di lingkungan industri, termasuk prinsip kerja, alur operasional, serta komponen utamanya.
2. Mengidentifikasi potensi permasalahan teknis yang sering muncul dalam pengoperasian hoisting crane, serta mengetahui metode penanganan dan pemeliharannya.
3. Meningkatkan wawasan dan keterampilan mahasiswa dalam menerapkan ilmu teknik listrik dan mekanik yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik di lapangan.
4. Menumbuhkan kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja dalam pengoperasian alat berat seperti hoisting crane, serta pemahaman terhadap prosedur K3.
5. Membangun hubungan profesional dengan dunia industri sebagai bekal dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan.

3.3 Perangkat Lunak Dan Perangkat Keras Yang Digunakan

Adapun perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan untuk melakukan kegiatan kerja praktek (KP) di PT. Perkebunan Nusantara IV yaitu sebagai berikut:

3.3.1 Perangkat Lunak

Aplikasi Microsoft Office di komputer atau di laptop yang digunakan untuk menyusun laporan KP yang telah dilakukan di PT Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan Wifi yang digunakan untuk mencari materi yang berkaitan dengan judul kerja praktek (KP) yang diambil.

3.3.2 Perangkat Keras

- Safety Helmet Helm Atau Safety Helmet Adalah Bentuk Perlindungan Tubuh Yang Dikenakandi Kepala Dan Biasanya Dibuat Dari Metal Atau Bahan Keras Lainnya Seperti Kevlar, Serat Resin, Atau Plastik.
 - Safety Shoes Safety Shoes (Sepatu Safety) Adalah Salah Satu Alat Pelindung Diri (APD) Yang Harus dipakai Oleh Para Pekerja Guna Menghindari Resiko Kecelakaan. Sepatu Safety Dilengkapi Dengan Pengeras Baja Yang Akan Menyelamatkan Kaki Dari Kejatuhan benda-Benda Berat, Benturan Atau Kecelakaan Kerja Lainnya.
 - Tang Ampere Tang Ampere atau yang disebut dengan Clamp Meter adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur arus listrik pada sebuah kabel konduktor yang dialiri arus listrik dengan menggunakan duarahang penjepitnya (clamp) tanpa harus memiliki kontak langsung dengan terminal listriknya.
- a) d. Tang Kombinasi Tang kombinasi adalah hand tool yang sering digunakan oleh mekanik atau montir saat melakukan perawatan maupun perbaikan 51
- b) e. Obeng Plus Minus Obeng plus digunakan untuk melepas atau mengencangkan sekrup yang kepalanya berbentuk kembang atau plus. Obeng minus dapat digunakan untuk melepas atau mengencangkan sekrup dengan kepala berbentuk minus dan juga bisa digunakan untuk mencungkil sesuatu yang sulit dibuka, karena bentuk obengnya pipih..

3.4 Data Yang Diperlukan

Disini penulis membutuhkan data-data dalam kelancaran penyusunan laporan kerja praktek yaitu:

1. Data sejarah singkat perusahaan
2. Data struktur perusahaan
3. Data kegiatan harian selama kerja praktek
4. Data cara kerja system kerja hoist crane pada Perusahaan

3.5 Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan

Dalam proses menyelesaikan laporan kerja praktek ini, ada beberapa hal yang kami anggap perlu antaranya :

1. Mengambil data-data dan beberapa dokumen yang harus dibuat pada penyusunan laporan KP.
2. Menyelesaikan data dengan judul laporan yang dibuat.
3. Mengumpulkan beberapa informasi dan bahan untuk penyusunan laporan dari media internet.
4. Lembar pengesahan dari perusahaan terkait sebagai bukti bahwa laporan praktek telah selesai.

3.6 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek

Kendala – kendala yang dihadapi selama menjalani kegiatan di lapangan pada saat Kerja Praktek (KP) sebagai berikut :

1. Sulit berkomunikasi untuk sekedar bertanya sesuatu permasalahan yang terjadi di lapangan.
2. Kesulitan dalam mencari masalah atau kerusakan yang terjadi pada sebuah alat dan gangguan.
3. Tidak banyak pelajaran yang di pelajari di kampus bisa diterapkan di lapangan. Minimnya buku referensi.

3.7 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu

Dalam proses menyelesaikan laporan kerja praktek ini, ada beberapa hal yang kami anggap perlu, diantaranya:

1. Mengambil data-data dari beberapa dokumen yang harus dibuat pada penyusunan laporan ini.
2. Menyesuaikan data dengan judul laporan yang kami buat dan mengumpulkan beberapa informasi dan bahan untuk penyusunan laporan dari media.

BAB IV

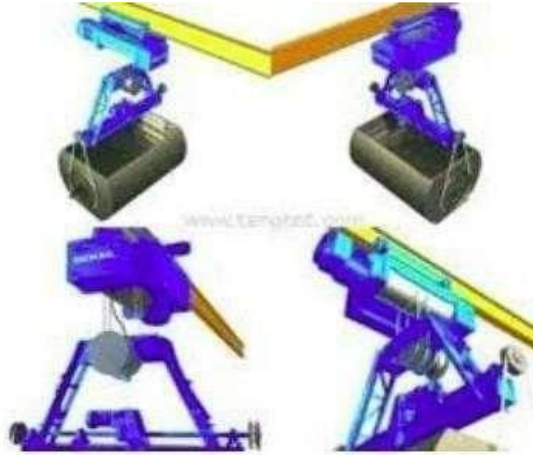
SISTEM KINERJA HOISTING CRANE DI PABRIK KELAPA SAWIT PTPN IV REGIONAL 3

4.1 Pendahuluan

Hoist crane atau sering disebut juga dengan crane hoisting system adalah sebuah sistem pengangkat dan pemindah beban berat yang bekerja secara mekanis menggunakan motor listrik, drum, wire rope atau rantai, dan sistem kontrol, yang dirancang untuk mengangkat, menurunkan, dan memindahkan beban secara vertikal maupun horizontal. Hoist sendiri merupakan bagian utama dari crane yang berfungsi sebagai pengangkat beban, sedangkan crane adalah struktur penopang dan penggerak yang membawa hoist ke berbagai arah.

Sistem ini digunakan secara luas dalam berbagai sektor industri, termasuk manufaktur, konstruksi, pelabuhan, serta industri pengolahan seperti pabrik kelapa sawit, di mana diperlukan pengangkutan material dalam jumlah besar dengan aman dan efisien. Pengertian dalam Konteks Pabrik Kelapa Sawit

Dalam Pabrik Kelapa Sawit (PKS), hoist crane digunakan untuk mengangkat dan memindahkan lori berisi Tandan Buah Segar (TBS) ke dalam sterilizer (bejana perebus), lalu mengeluarkannya setelah proses perebusan selesai. Proses ini berlangsung secara berulang dan cepat, sehingga hoist crane harus memiliki kapasitas angkat yang besar, keandalan tinggi, dan waktu operasi yang cepat untuk mendukung kontinuitas proses produksi.



Gambar 4.1 Gambar Hoist crane
(Sumber:Google 2025)

4.2 Fungsi Utama Hoist Crane Di Pabrik Kelapa Sawit:

1. Mengangkat lori berisi TBS dari rel pengangkutan.



Gambar 4.2 Gambar Hoist Crane
(Sumber:PTPN IV Ssei Buatan 2025)

2. Memindahkan lori ke dalam sterilizer secara presisi.



Gambar 4.3 Gambar Hoist Crane
(Sumber:PTPN IV Sei Buatan 2025)

3. lori menuju stasiun pelongsoran untuk proses pemisahan buah dari tandannya.



Gambar 4.4 Gambar Hoist Crane
(Sumber:PTPN IV Sei Buatan 2025)

4.3 Komponen Utama Hoist Crane

Terdapat berapa bagian-bagian pada hoist crane yaitu:

1. hook frame

Hook frame pada hoist crane berfungsi sebagai rangka bergerak tempat chain spocket, shaft dan pulley. Motor penggerak



Gambar 4.5 Hook Frame
(Sumber: Google, 2025)

2. Motor Listrik

Motor Listrik Berfungsi sebagai penggerak utama hoist crane motor listrik yang di gunakan yaitu motor listrik 7,5 KW sebagai penggerak naik-turun, motor listrik 3 KW sebagai penggerak maju-mundur dan motor listrik 4 KW sebagai penggerak putar/tuang.



Gambar 4.6 Motor Listrik
(Sumber: Google, 2025)

4. Gear Box

Gear box merupakan salah satu bagian pada hoist crane yang berfungsi untuk merubah kecepatan dan arah putaran dari motor ,gear box mempunyai putaran rasio yang menentukan seberapa besar perubahan putaran yang terjadi. cara mentukan putaran pada gear box: rasio pada gear box adalah = 30:1 putaran pada motor adalah = 3000 dan 1500 rpm jadi:

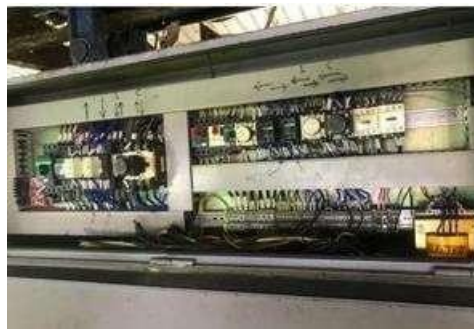
- $3000 : 30 = 100$ rpm,jadi putaran pada gear box hoist crane naik turun dan maju mundur adalah 100 rpm
- $1500 : 30 = 50$ rpm ,jadi putaran pada gear box hoist crane untuk tuang/angkat adalah 50 rpm



Gambar 4.7 Gear Box
(Sumber : Google,2025)

2. Box Panel

Box panel berfungsi untuk melindungi komponen-komponenseperti mcb,breaker,contractor serta komponen lainnya.



Gambar 4.8 Box Panel
(Sumber: PTPN IV Sei Buatan,2025,2025)

3. I Beam

I beam berfungsi sebagai landasan tempat crane untuk maju mundur.



Gambar 4.9 I Beam
(Sumber : Google,2025)

4. Wire Drum / Pulley:

Wire drum berfungsi sebagai tempat untuk dipasang nya wire rope, wire rope digulung rapi dan menyesuaikan bentuk drum.



Gambar 4.10 Wire Drum
(Sumber : Google,2025)

5. Wire Rope

Wire rope berfungsi untuk memindahkan posisi hook frame ukuran wire rope yang digunakan 14 mm.



Gambar 4.11 Wire Rope
(Sumber:Google,2025)

6. Spoket Dan Rantai Pengait

Alat ini terletak pada bagian ujung shaft pada hook frame, kedua alat ini berfungsi sebagai pengait / pengangkut lori dan sebagai pemutar lori.



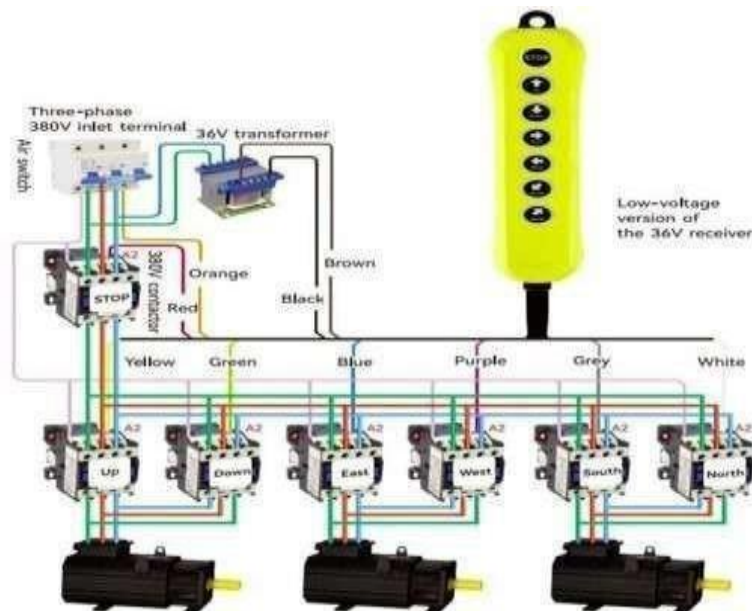
Gambar 4.12 Spoket Dan Rantai Pengait
(Sumber:Google,2025)

4.4 Prinsip Kerja Hoist Crane

- 4.4.1 Operator menyalakan sistem melalui panel kontrol atau remote control.
 - 4.4.2 Motor pengangkat memutar drum sehingga wire rope menggulung dan menarik hook ke atas.
 - 4.4.3 Lori diangkat dari jalurnya lalu dipindahkan ke sterilizer dengan gerakan horizontal sepanjang rel girder.
 - 4.4.4 Setelah proses perebusan selesai, crane mengangkat kembali lori dan memindahkannya ke stasiun pelongsoran.
1. Siklus ini berlangsung terus menerus selama jam kerja pabrik.
 2. Karakteristik Hoist Crane yang Ideal di PKS Kriteria Spesifikasi Ideal Kapasitas Angkat 3–5 ton (per lori TBS) Kecepatan Pengangkatan $\pm 5\text{--}8$ m/menit Sistem Operasi Semi-otomatis atau otomatis Bahan Wire Rope Baja galvanis tahan korosi Material Struktur Baja karbon tahan beban tinggi Perlindungan Lingkungan Tahan suhu tinggi, kelembapan, dan uap air dari sterilizer

4.5 Sistem kerja hoisting crane

a. Wiring Diagram Hoist Crane



4.5.1 Alur Cara Kerja Wiring Diagram diatas yaitu:

1. Sumber Daya Masuk:

- Ketika sumber daya (power supply) diaktifkan, listrik mulai mengalir ke panel kontrol yang meliputi komponen seperti contactor, circuit breaker, dan thermal overload relay.

2. Kontrol Operasi:

- Pengoperasian Tombol: Ketika operator menekan tombol pengendali di control pendant, sinyal dikirim ke panel kontrol. Misalnya, jika tombol "Up" ditekan, magnetic contactor untuk motor hoist diaktifkan. Pengoperasian Motor Hoist: Motor hoist mulai berputar, dan rantai atau drum mengangkat beban sesuai dengan perintah yang diberikan melalui tombol kontrol.

- Pengendalian Motor Trolley: Tombol pengontrol juga mengaktifkan motor trolley untuk memindahkan crane ke kiri atau kanan sesuai kebutuhan.

3. Sistem Pengamanan:

- Jika beban mencapai batas maksimal pada gerakan mengangkat atau menurunkan, limit switch akan menghentikan motor untuk menghindari kecelakaan atau kerusakan mekanis.
- Jika ada kondisi kelebihan beban pada motor hoist, thermal overload relay akan memutuskan aliran listrik untuk mencegah motor terbakar.

4. Penghentian Operasi:

- Ketika tombol "Stop" ditekan atau limit switch diaktifkan, aliran listrik ke motor terputus, dan crane berhenti bekerja.
- Pengaman seperti circuit breaker dapat digunakan jika terjadi korsleting atau gangguan listrik lainnya.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan kerja praktik yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan,berikutbeberapa kesimpulan utama tentang sistem kinerja hoisting crane:

1. sistem kerja hoisting crane memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung proses pengangkatan dan pemindahan material di lingkungan industri.
2. Hoisting crane bekerja dengan prinsip mekanis dan elektrik yang saling terintegrasi melalui komponen utama seperti motor penggerak, drum, sling baja, dan kait pengangkat.
3. Dalam pengoperasiannya, sistem ini memerlukan pengawasan yang cermat serta pemeliharaan berkala agar dapat berfungsi secara optimal dan aman. Penerapan standar keselamatan kerja juga menjadi faktor utama yang harus diperhatikan guna menghindari potensi kecelakaan di tempat kerja.
4. Secara umum, penggunaan hoisting crane di lokasi kerja praktik sudah berjalan dengan baik, namun tetap diperlukan perbaikan dan pengawasan rutin guna menjaga performa alat dan keselamatan kerja.

5.2 Saran

Berikut adalah beberapa saran untuk sistem kinerja hoisting crane:

1. Disarankan kepada pihak perusahaan untuk meningkatkan pemeliharaan rutin dan pengecekan kondisi komponen hoisting crane, guna mencegah kerusakan yang dapat menghambat proses kerja.
2. Diperlukan pelatihan secara berkala bagi operator crane agar pengoperasian alat sesuai prosedur dan memperhatikan standar keselamatan kerja.
3. Sebaiknya perusahaan mempertimbangkan penggunaan sistem pendeteksi beban otomatis untuk meminimalkan risiko kelebihan muatan (overload) saat pengangkatan.
4. Bagi mahasiswa yang akan melaksanakan kerja praktik, disarankan untuk mempersiapkan diri dengan pemahaman teknis tentang sistem kerja alat industri,

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyanto, Dedi .2018 Teknik Pengangkatan dan Pemindahan Beban di Industri.
Jakarta:CV. Cipta Media Engineering.
- Suryadi, Hendra. 2020 Dasar-Dasar Sistem Mekanik Hoisting Crane.
Bandung: Penerbit Teknik Nusantara.
- Kurniawan, Andri. 2021. Peralatan Angkat dan Transportasi di Dunia Industri.
Surabaya: Lentera Ilmu Press.
- Sutisna, Wahyu. 2017. Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pengoperasian Mesin Industri.
Yogyakarta: Andi Offset.
- Dpartemen Teknik Listrik. 2024. Dokumentasi Lapangan dan Manual Hoisting Crane di PTPN IV Regioanal 3. Bengkalis : Politeknik Negeri Bengkalis (Dokumen tidak diterbitkan).

LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Permohonan Magang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

Nomor : /PL31/TU/2024

09 Desember 2024

Hal : Permohonan Kerja Praktek (KP)

Yth Pimpinan PTPTN IV Regional III

Di

Dayun, Siak

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakannya Kerja Praktek untuk mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan & keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di Perusahaan, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasamanya untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktek di PTPTN IV Regional III yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai pada bulan 03 Februari s/d 06 Juli 2025, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	Nim	Prodi
1	Kasdianto S. Pandia	3204221474	D4 Teknik Listrik
2	Arif Rahman Hakim	3204221472	D4 Teknik Listrik
3	Febi Ruzaila	3204221476	D4 Teknik Listrik

Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari bapak/ibu melalui balasan surat atau menghubungi contact person dalam waktu dekat.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dari kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

An. Direktur,
Wakil Direktur III

Marhadi Sastra, S.T., M.Sc.
NIP. 198903142015041001

Contact Person:
M. Alkadri Perdana, B.IT., M.Sc (0812 7648 4321)

Lampiran 2 : From Penilaian Magang



FORM PENILAIAN MAGANG INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Febi Ruzaila
 NIM : 3204221476
 Semester : 6(enam)
 Tempat Magang : PTPN IV REGIONAL III
 Pembimbing Lapangan : RICHARD RP SINAGA

NO	KODE	MATA KULIAH	Nilai Dari Industri
1	TL223601	Sistem Pembangkit Tenaga Listrik	85
2	TL223602	Sistem Transmisi Industri	75
3	TL223603	Sistem Distribusi Industri	80
4	TL224604	Praktek Sistem Proteksi dan Rele Industri	85
5	TL224605	Praktek Sistem Instalasi industri	80
6	TL224606	Praktek Sistem Pembangkit Tenaga Listrik	85
7	TL224607	Praktek sistem Transmisi dan Distribusi Industri	85
8	TL224608	Praktek Perawatan dan Perbaikan	90

Nilai Angka (Skala Kuantitatif)	Bobot Nilai (Angka Mula)	Nilai Huruf (Skala Kualitatif)	Kategori Penilaian
85 – 100	4	A	Istimewa
75 – 84	3.5	B+	Baik Sekali
66 – 74	3	B	Baik
60 – 64	2.5	C+	Cukup Baik
56 – 59	2	C	Cukup
40 – 54	1	D	Kurang
0 – 39	0	E	Kurang Sekali

Pembimbing Lapangan/Mentor


 RICHARD RP SINAGA